



THOR GEL®

GEL SEMICONDUCTOR INSOLUBLE E HIGROSCÓPICO PARA PUESTAS A TIERRA
HEXACIANOFERRATO DE COBRE (COMPONENTES)

THOR GEL®

LA CORRIENTE ELÉCTRICA ES UNO
DEL PERDIDAL. ANTES DE USAR EN
UNA PUESTA A TIERRA

- +NO ODI
- +NO REAMABLE
- +NO PRECIBILE
- +NO INTO BROS

PARA-RAYOS SAC
RUC: 2007144737
RUC: 2007144737
RUC: 2007144737

ENERGÍA ELÉCTRICA SEGURA

PARA - RAYOS SAC
Prolongación Lucanas 187 La Victoria - Lima
01 614-8080 Lima 13

www.para-rayos.com
ventas@para-rayos.com
atencionalcliente@para-rayos.com

THOR GEL

Desde 1984, THOR GEL es el mejor reductor de resistencia para puesta a tierra fabricado en el Perú. Su fórmula – compuesta por hexacianoferrato de cobre; es reconocida por el Merck Index como especializada para el tratamiento de las mismas. THOR GEL se fabrica bajo estrictas normas de aseguramiento de calidad por parte de nuestro departamento de control de calidad.

THOR GEL es un compuesto de naturaleza compleja que se forma cuando se mezclan en el terreno las soluciones acuosas de sus 2 componentes. El compuesto químico resultante tiene naturaleza coloidal, forma una malla tridimensional cuyos espacios vacíos pueden ser atravesados por ciertos iones; esto lo convierte en una membrana semi-permeable, que facilita el movimiento de dichos iones dentro de la malla, de modo que pueden cruzarlo en uno u otro sentido. De este modo, lo convierte en un verdadero conductor iónico y eléctrico. Tiene una gran atracción por el agua, de modo que la retiene. Llena los electrodos, asegurando una conductividad permanente que no contamina el medio ambiente.



Resultados de reducción de resistividad del terreno usando THOR GEL

Naturaleza del terreno	Resistividad (Ohm-m)	Dosis THOR GEL por m ³
Terrenos cultivables y fértiles	50-200	1
Terraplenes compactos y húmedos	200-500	2
Suelos pedregosos	500-1,500	3
Suelos rocosos fraccionados	1,500 a más	Construcción de mallas

Rendimiento de una caja de THOR GEL

La aplicación de THOR GEL es de una a tres dosis por m³ x (una dosis = caja), según la resistividad natural del terreno y la resistencia final deseada.

Un estudio de la resistividad del terreno asegura un resultado óptimo de reducción a la resistencia, de acuerdo a la siguiente tabla se puede realizar una aplicación correcta.

TIEMPO DE APLICACIÓN REDUCCIÓN Y ESTABILIDAD ELECTROQUÍMICA DE THOR GEL		
Tiempo de aplicación (meses)	Resistencia (#)	¿Cumple requerimiento de equipos electrónicos?
3	4.00	Sí
8	4.48	Sí
16	4.00	Sí
20	4.36	Sí
34	4.49	Sí
40	4.10	Sí
52	5.93	No (realizar mantenimiento)

▶ INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE PUESTA A TIERRA VERTICAL



1 ELEGIR EL LUGAR

Considerar que debe ubicarse cerca del tablero general o caja del medidor, teniendo en cuenta las tuberías existentes. Se recomienda instalar el pozo a tierra en jardines o patios.

2 CAVANDO EL POZO

Cavar un pozo de 1 m de diámetro, con una profundidad de 0.40 m mayor a la longitud del electrodo a usar (L), desechando todo material de alta resistividad tales como: piedras, hormigón, cascajo, etc.

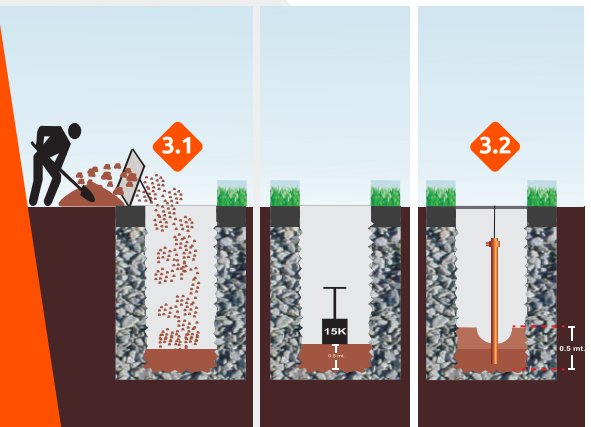
Tener en cuenta las medidas de seguridad de trabajo confinado aplicables a la excavación de pozos.

3 INSTALANDO EL ELECTRODO

3.1 Rellenar el pozo con tierra de cultivo tamizada en malla de 1/2", eliminando las piedras.

Llene los primeros 0.50 m y compacte con un pisón de 15 a 20 kg.

3.2 Presente el electrodo en el centro del pozo y llene tierra compactando cada 0.20 m, ayudándose con un cuartón de madera en la parte central hasta completar 0.90 m de altura.



CONSEJOS

Colocar en forma transversal a la boca del pozo una barreta de 1.30 mt. de longitud que sujetará el electrodo mientras rellena y compacta la segunda capa de tierra.

4 APLICANDO THOR GEL

- 4.1** Disuelva el contenido de la bolsa azul en no menos de 20 litros de agua y vierta en la concavidad del pozo o la zanja (electrodo horizontal), espere su total absorción.
- 4.2** Disuelva el contenido de la bolsa crema en no menos de 20 litros de agua y proceda de la misma forma que con la primera bolsa.

CONSEJOS

Utilice recipientes de plástico, y no de metal, uno para la bolsa azul y otro para la bolsa crema, a fin de evitar la formación del gel en los recipientes.

Nunca mezcle ambas fórmulas en un solo recipiente.

Recuerde verter primero la solución azul y luego la solución crema.

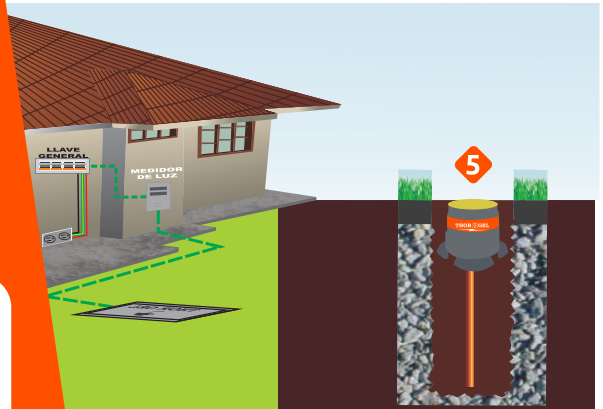
5 CONECTAR A LA CAJA DEL TABLERO GENERAL DE LA CASA

Repita la aplicación a 1.50 m y 2.10 m, compactando la tierra antes de la aplicación de cada dosis.

Coloque una caja de registro THOR GEL con tapa amarilla, por medio de la cual se realizarán las mediciones y el mantenimiento.

Mantenimiento del pozo:

En el mantenimiento se aplicará la misma cantidad de dosis utilizadas en la instalación inicial, disolviendo el contenido de las bolsas azules en 20 litros de agua por cada bolsa, viértalas en el pozo y espere su total absorción, proceda de la misma manera con las bolsas cremas.



Por su seguridad y la de sus clientes / usuarios recomendamos adquirir nuestros productos en las principales cadenas de retail y distribuidores autorizados a nivel nacional. Para mayor información sírvase a ingresar a www.para-rayos.com/distribuidores

Certificación:



Producción de gel conductor.
Venta de productos accesorios y complementos
para sistemas de protección eléctrica.

📍 Prolongación Lucanas 187 La Victoria - Lima
☎ (01) 614 8080
📞 944 545 874
✉ ventas@para-rayos.com
🌐 www.para-rayos.com